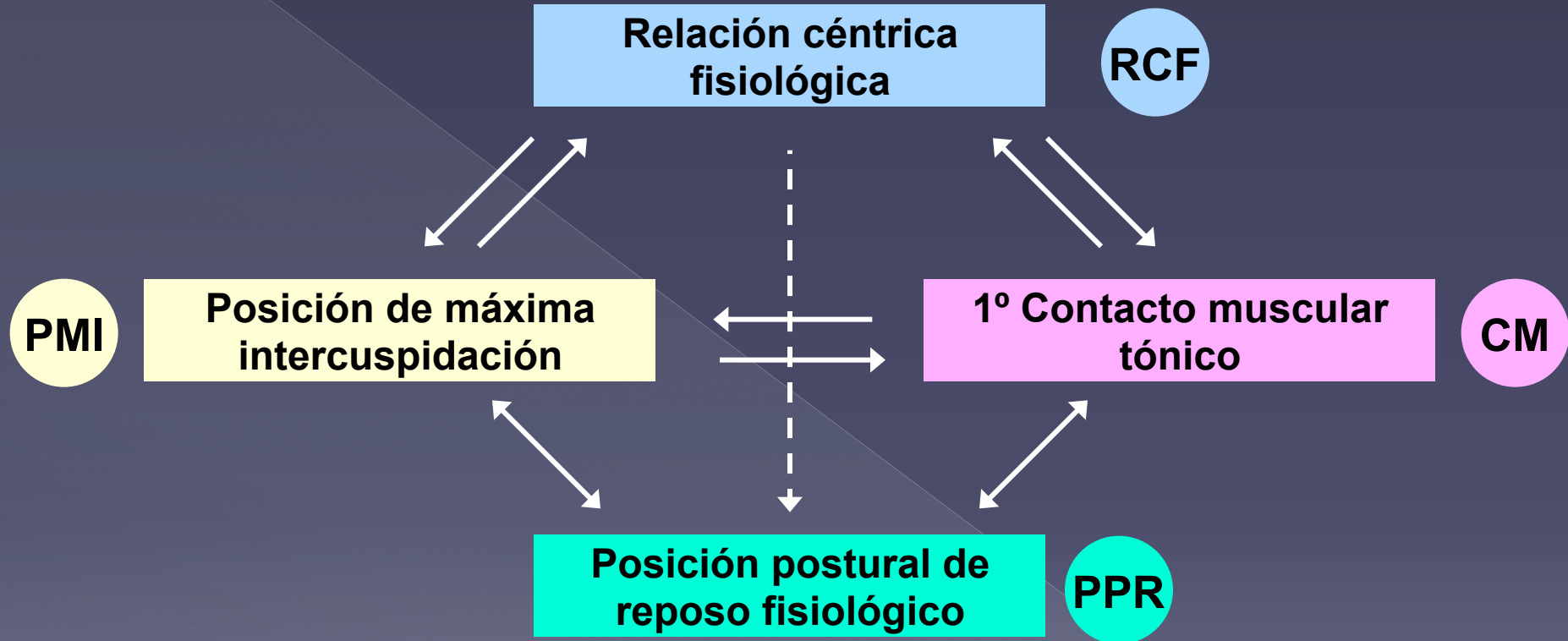


# UNIDAD N° 3

## Posiciones básicas mandibulares

# LAS 4 POSICIONES BASICAS MANDIBULARES



**CM** = **PMI** = Oclusión céntrica

**CM**  $\neq$  **OC** = Oclusión de conveniencia

# Posición Postural de Reposo Fisiológico

## - PPR -

La Posición Postural de Reposo mandibular en el hombre está mantenida por la actividad tónica de los músculos elevadores opuestas a las fuerzas gravitacionales

McNamara

El determinante es el componente neuromuscular

# Posición de Máxima Intercuspidación

- PMI -

Máximo contacto dentario

El determinante está dado por los dientes



# Posición de 1º contacto muscular en actividad tónica

- CM -

Es el acto de cierre de ambos maxilares con sus respectivos arcos dentarios como resultado de la contracción sinérgica y coordinada de diferentes músculos mandibulares.

El determinante es el componente neuromuscular.

# Relación Céntrica Fisiológica

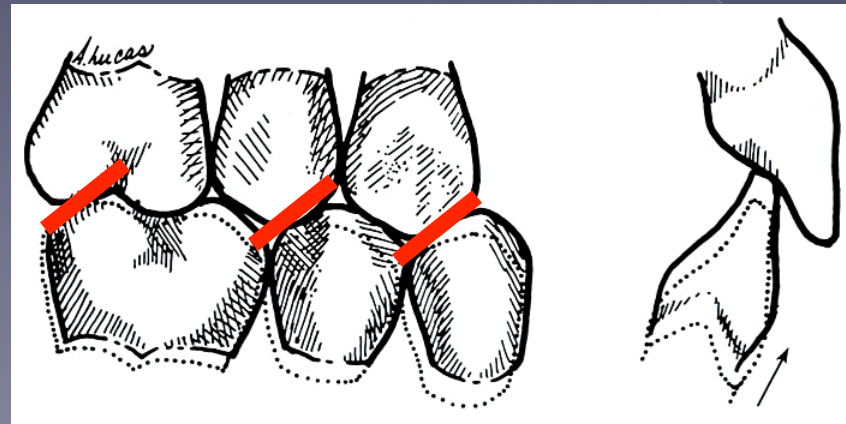
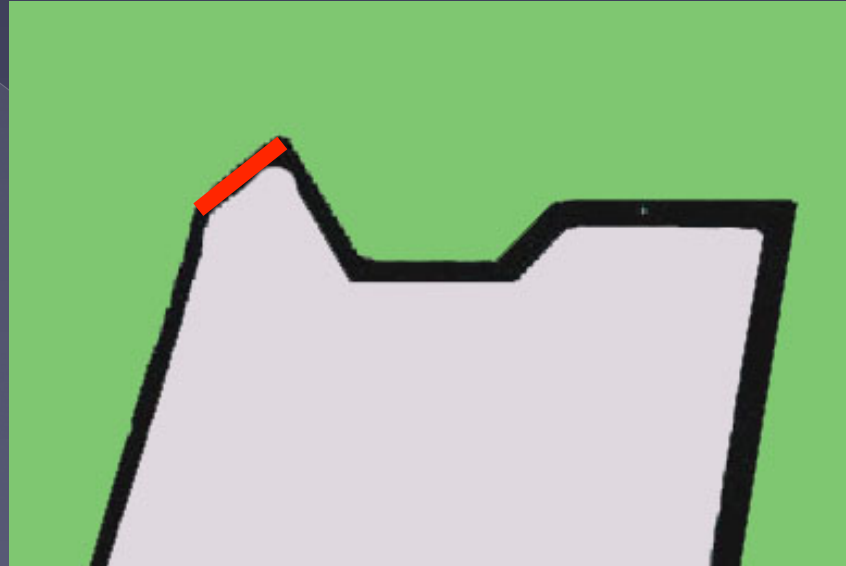
## - RCF ó PRC-

Se produce en el movimiento de retrusión mandibular con contacto dentario. La distancia es muy pequeña 1 a 2 mm a nivel de los dientes, < de 0.5 a nivel del cóndilo en la ATM

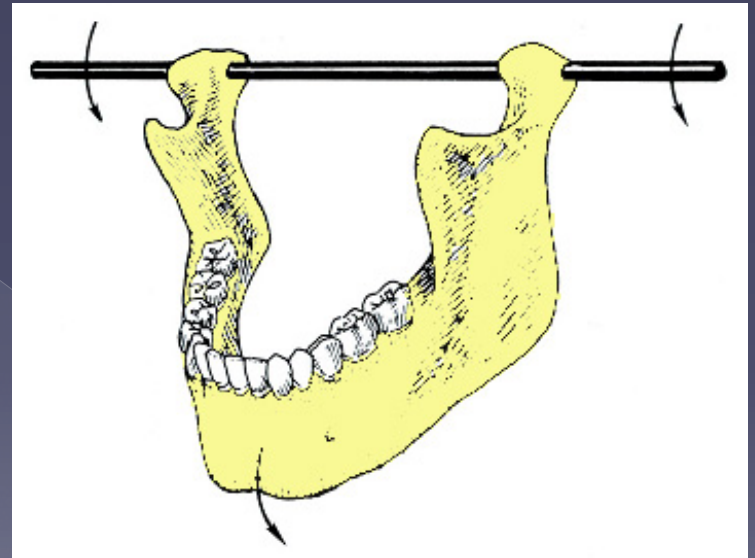
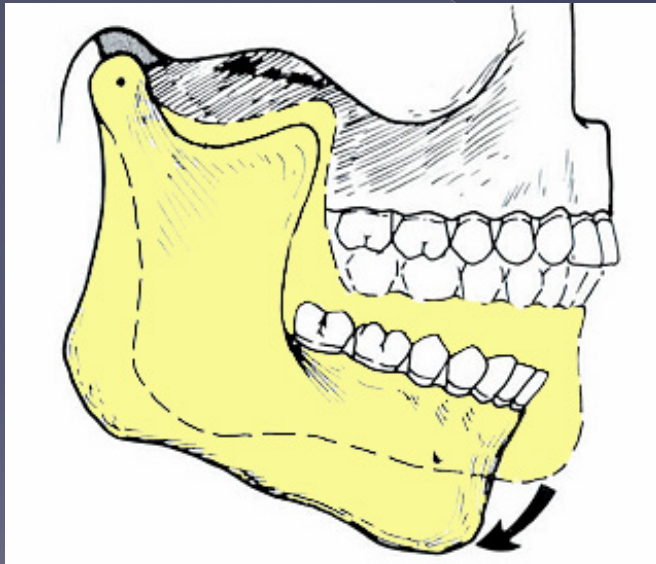
El determinante está dado por los ligamentos

8- P.contac. máx. retrus. a más de 1mm (sag.) de PMI

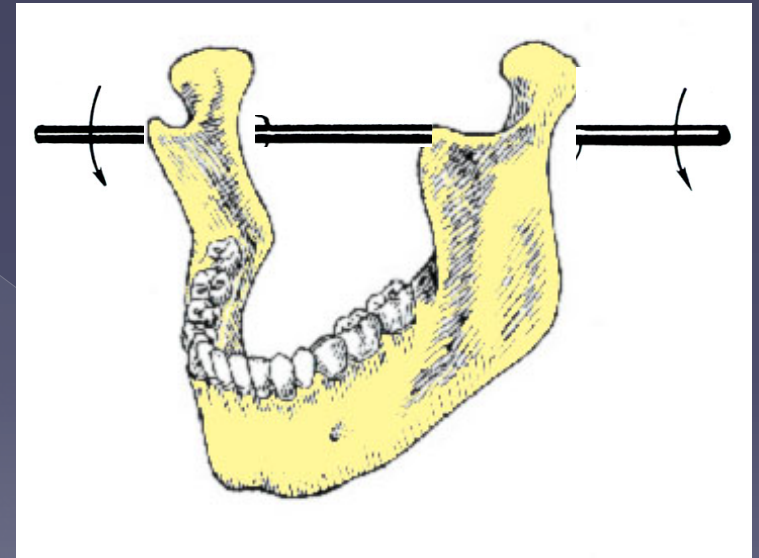
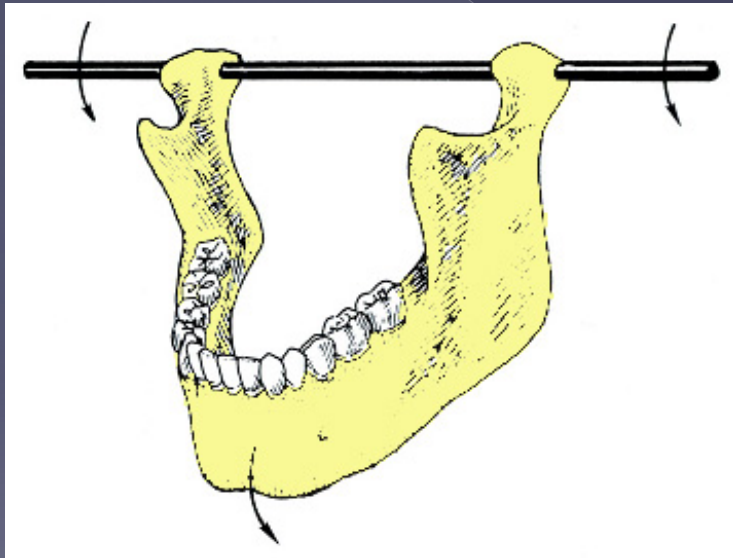
9- Deslizamiento lateral entre máxima retrusiva y PMI



# Mecánica del movimiento mandibular



# Ubicación de eje de rotación (bisagra)



- Luce 1889
- Bennett 1908



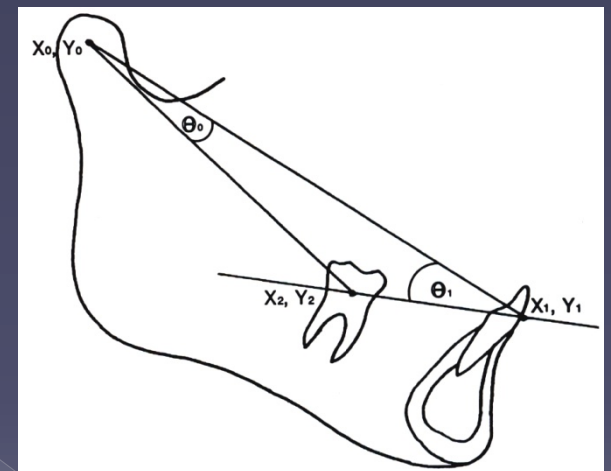
# Condylar movement and mandibular rotation during jaw opening

Steven Lindauer, Robert Isaaccson, Moshe Davidovich

*Department of Orthodontics  
Virginia Commonwealth University*

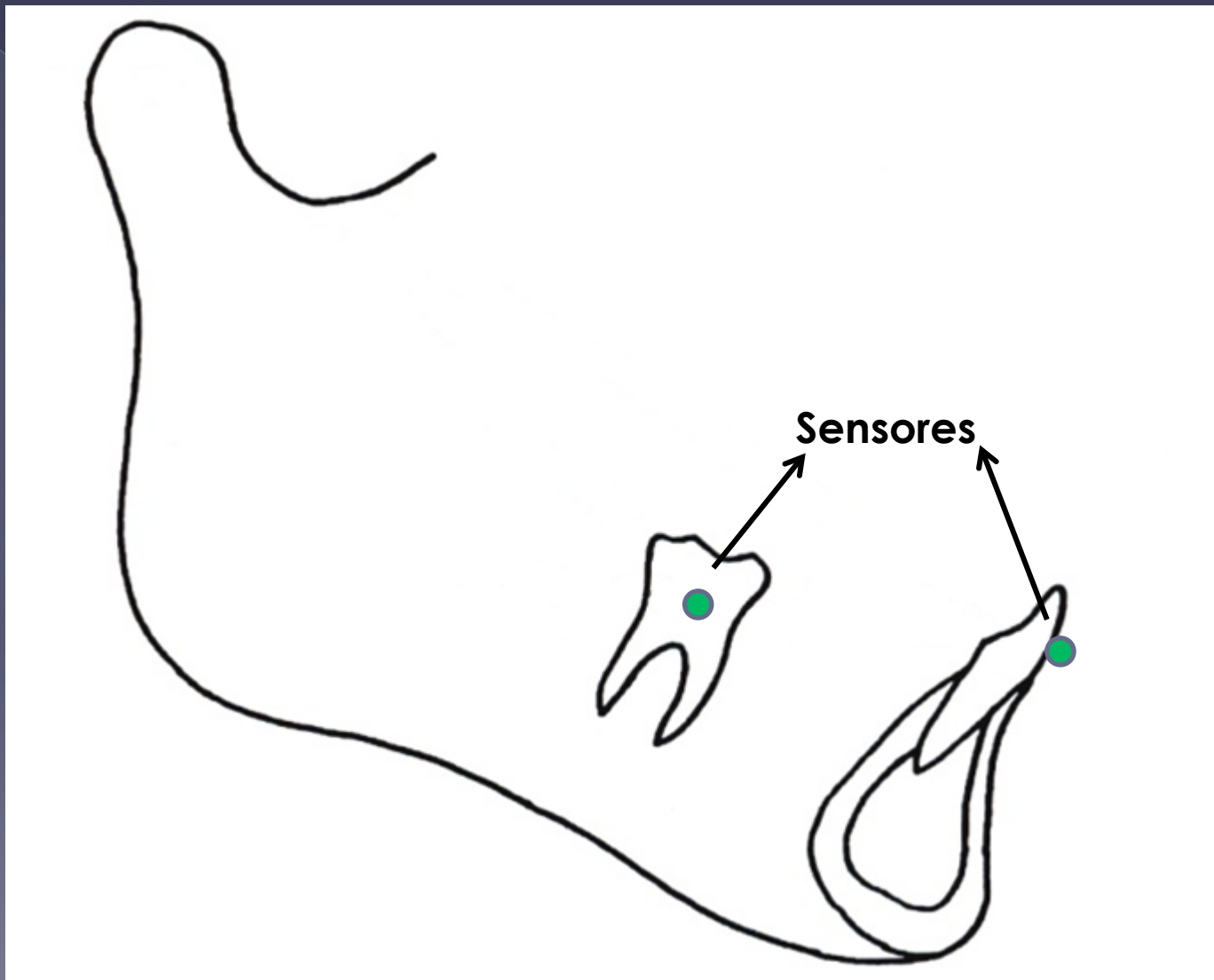
American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics  
Vol 107 Number 6 June 1995 : 573-7

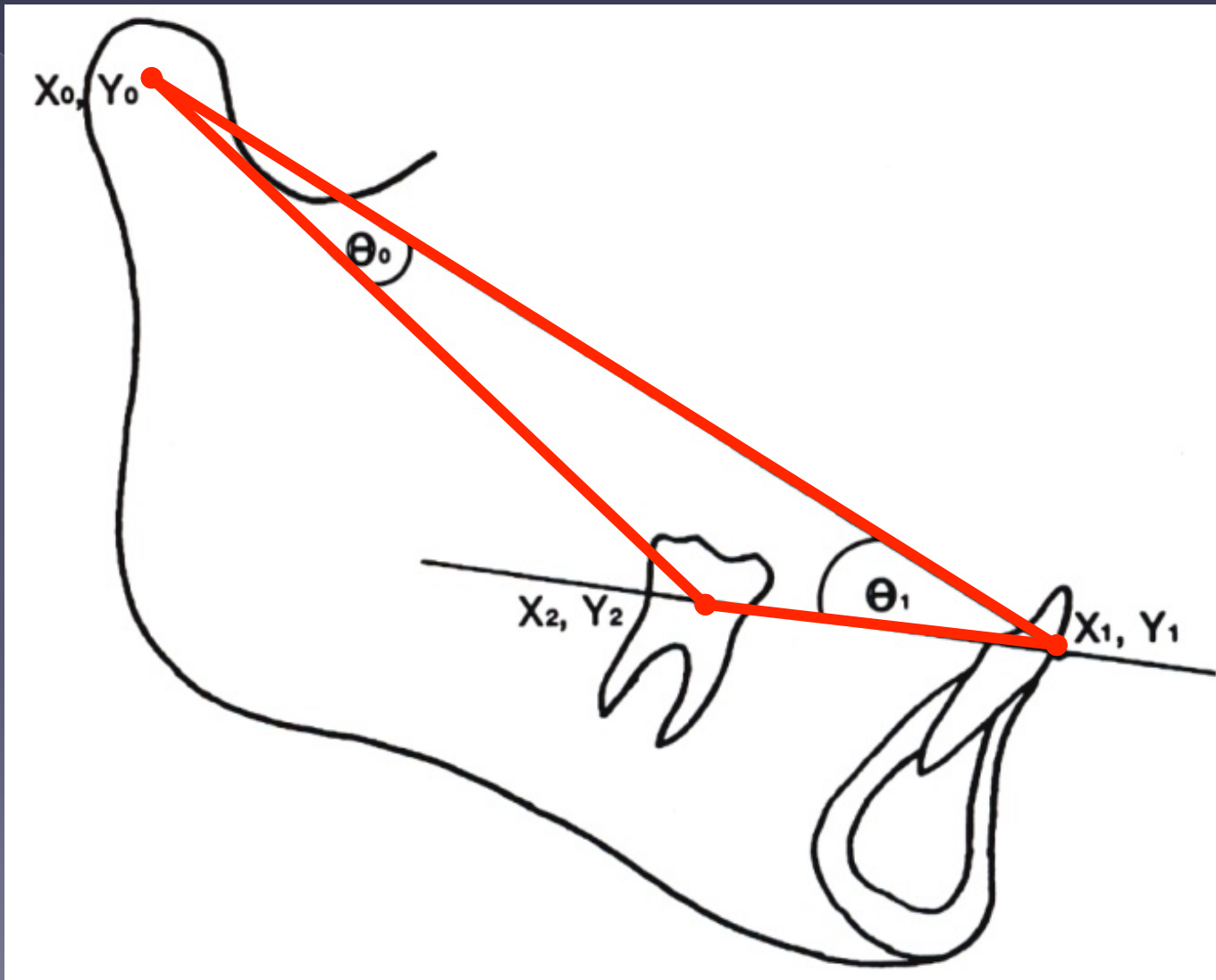




# Movimientos condilares y centros de rotación mandibular

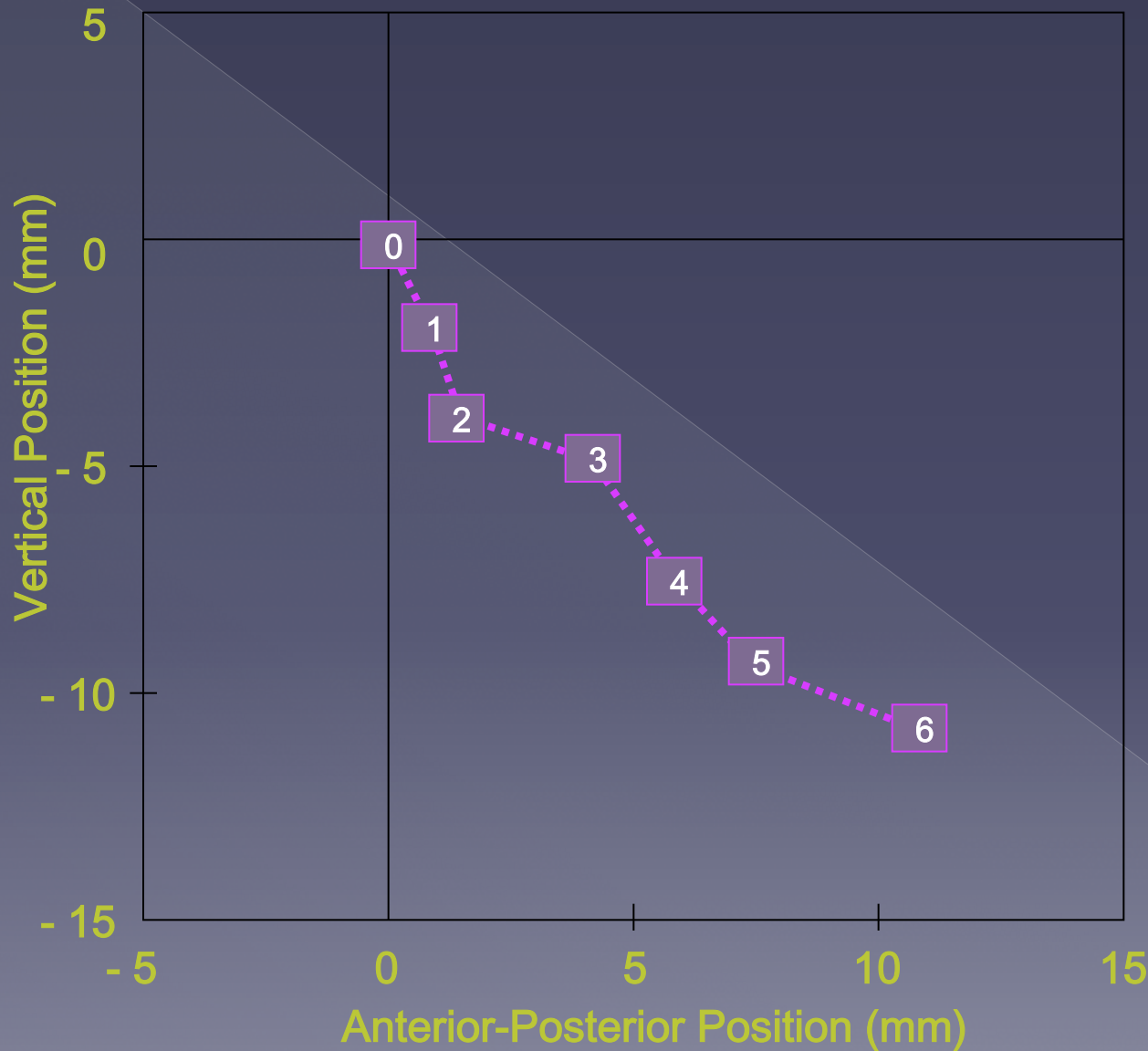
- 8 sujetos
- Oclusión de clase I
- Dentición permanente completa (excluyendo 3° Molares)
- Amplias restauraciones en incisivos centrales inferiores y primeros molares derechos





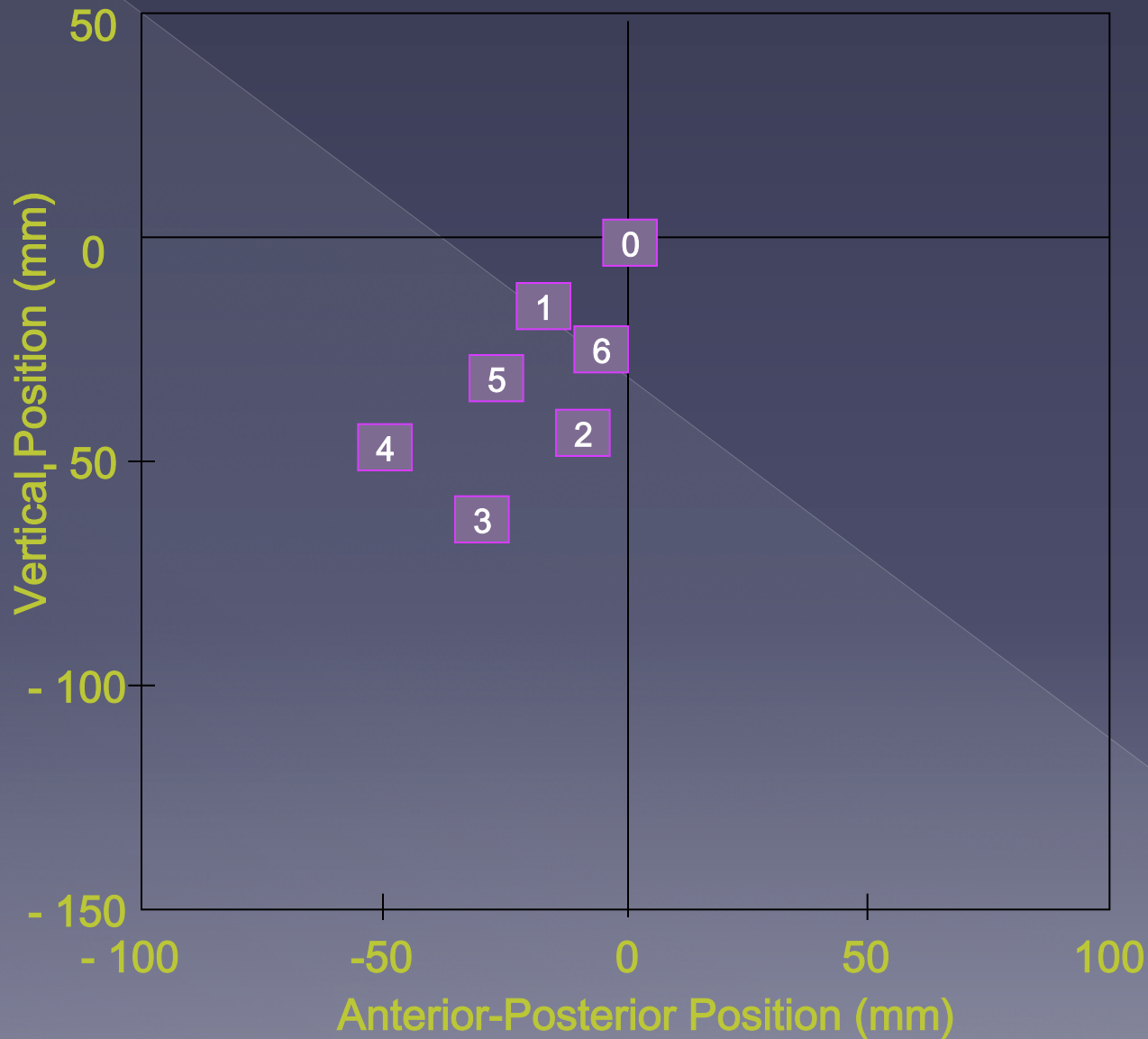


# Posiciones condíleas (traslación)



	Apert.
0	PIC
1	3 mm
2	6 mm
3	10 mm
4	15 mm
5	20 mm
6	25 mm

# Centros Instantáneos de Rotación





Centros instantáneos de  
rotación

Centros instantáneos de  
curvatura

# Centric Relation Definitions Taught in 7 Dental Schools: Results of Faculty and Student Surveys

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| • Roma Jasinevicius  | Cleveland           |
| • Janet A. Yellowitz | Maryland            |
| • Gloria G. Vaughan  | San Antonio deTexas |
| • Ernie S. Brooks    | Dallas              |
| • Linda W. Baughan   | Virginia            |
| • Nancy Cline        | New Orleans         |
| • Lynn B. Theiss     | Kentucky            |

T. Roma Javinicius et al.  
Journal of Prosthodontics, 2000; 9: 87-94

## Materiales y métodos:

- Departamentos preclínicos y clínicos de prótesis, operatoria y odontología general de 7 escuelas (n=137)
- y una muestra conveniente de alumnos de 4º año de estas mismas escuelas (n=150)
- incluyó 6 definiciones usualmente utilizadas tomadas del glosario de términos prostodónticos 1994 y se proveyó espacio para poder escribirla si no estaba en la lista

**Table 3. CR Definitions Chosen by Faculty (%) and Students (%) by School**

School	Fac/Est	Def 1	Def 2	Def 3	Def 4	Def 5	Def 6	Otra
<b>A</b>	Fac	38	6	12	13	25	0	6
	Stu	10	0	20	5	25	35	5
<b>B</b>	Fac	23	0	15	8	38	8	8
	Stu	7	13	27	0	33	20	0
<b>C</b>	Fac	35	18	0	23	12	6	6
	Stu	38	38	5	5	5	9	0
<b>D</b>	Fac	13	12	25	13	31	0	6
	Stu	17	16	0	17	50	0	0
<b>E</b>	Fac	5	9	9	32	36	9	0
	Stu	4	14	0	4	64	14	0
<b>F</b>	Fac	17	6	12	12	12	12	29
	Stu	37	0	9	18	9	0	27
<b>G</b>	Fac	20	10	0	0	50	20	0
	Stu	20	0	0	40	0	40	0
<b>Totals en %</b>	Fac	21	9	10	16	28	8	8
	Stu	16	14	10	8	31	17	4

Table 6. CR Use at Each Institution by Faculty (%) and Students (%)

School	Fac/Est	Single Res.	1 Quad Fixed	Multi U Fixed	RPD	Complete Dentures	Single Dentures
A	Fac	13	50	88	44	94	94
	Stu	0	23	71	50	100	100
B	Fac	8	46	77	38	92	85
	Stu	13	33	87	87	100	100
C	Fac	12	41	94	29	94	94
	Stu	14	48	81	76	100	95
D	Fac	38	81	100	88	100	100
	Stu	20	90	100	100	100	100
E	Fac	9	56	82	50	86	86
	Stu	25	67	100	71	100	89
F	Fac	6	59	94	35	100	88
	Stu	0	27	73	55	100	100
G	Fac	45	64	82	64	82	82
	Stu	20	60	100	80	100	100
Totals en %	Fac	18	60	95	54	98	96
	Stu	14	50	87	70	100	96

## Conclusión:

Los resultados de este estudio sugieren que la controversia continuará, porque a la fecha no existe consenso observando la definición de relación céntrica entre 7 escuelas dentales encuestadas.



# Centric Relation

## A historical and contemporary orthodontic perspective (Revisión)

Implicancias clínicas. El beneficio del uso de registros gnatológicos de Relación Céntrica y articuladores en ortodoncia no ha sido probado por evidencia científica.

D.J. Rinchuse; S. Kandasamy  
JADA - April 2006; 137: 494-501

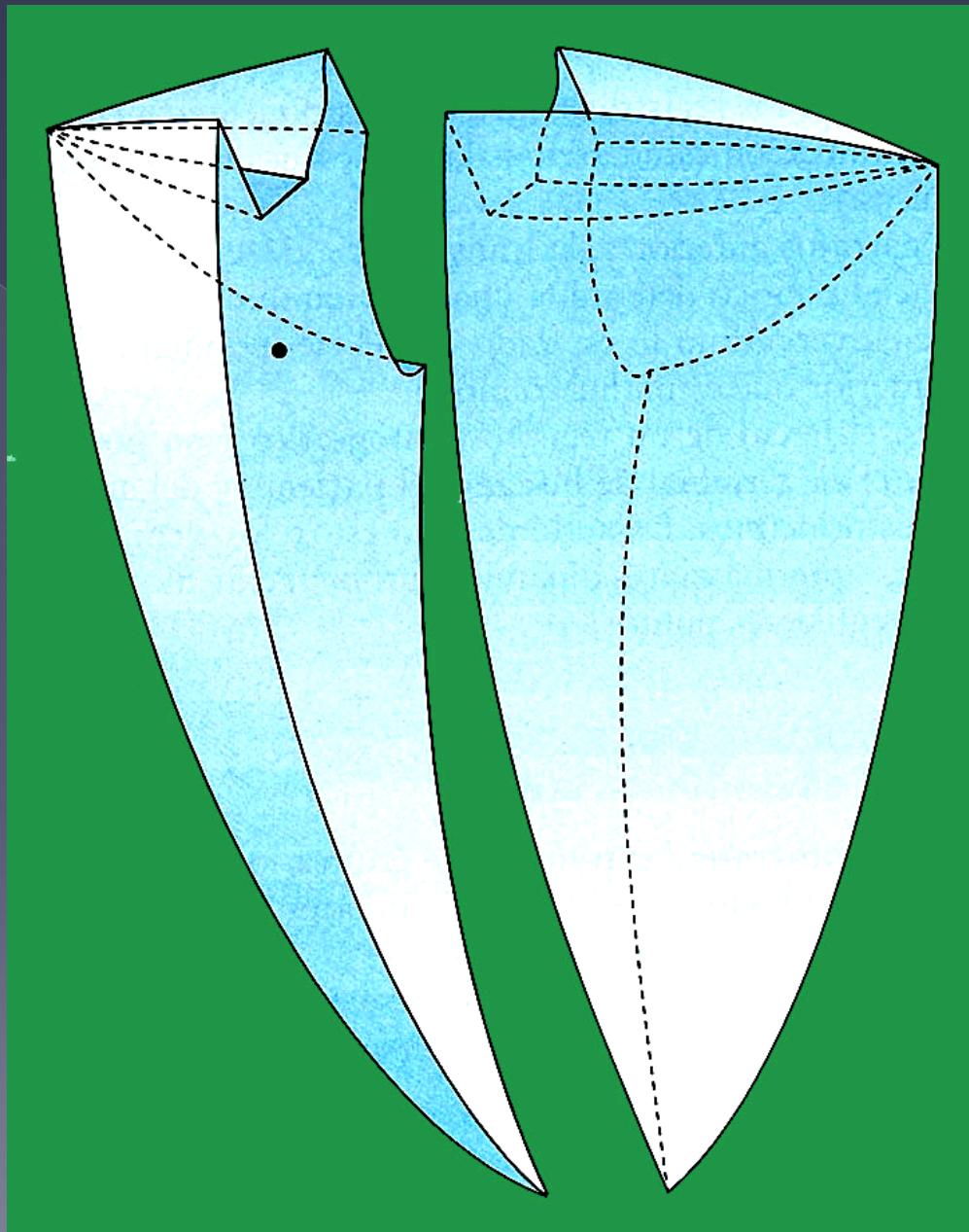
# Relación céntrica - Articulador

- **El articulador no simula movimientos mandibulares (está basado en la falsa teoría del eje de bisagra)**
- **No existe evidencia científica que el diagnóstico ortodóncico basado en el articulador influya el tratamiento en ningún sentido**
- **Los errores basados en el registro de mordida y procedimientos de montaje reduce la significación de los hallazgos gnatológicos**
- **El registro de mordida y montaje son estáticos y no registran los movimientos de la mandíbula**

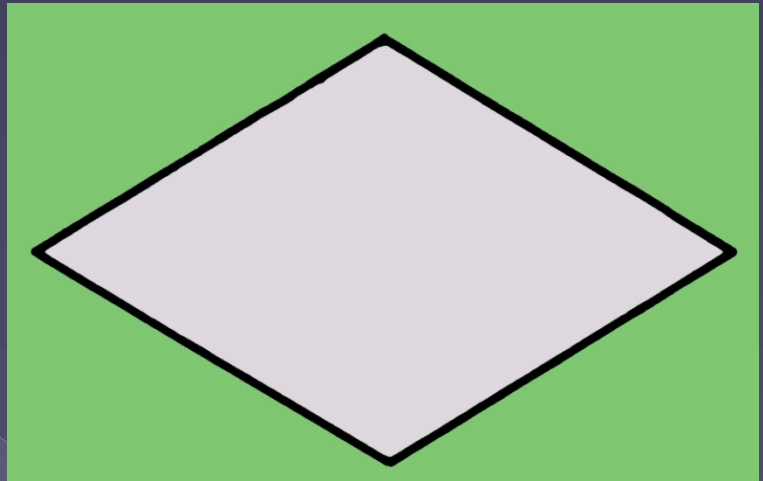
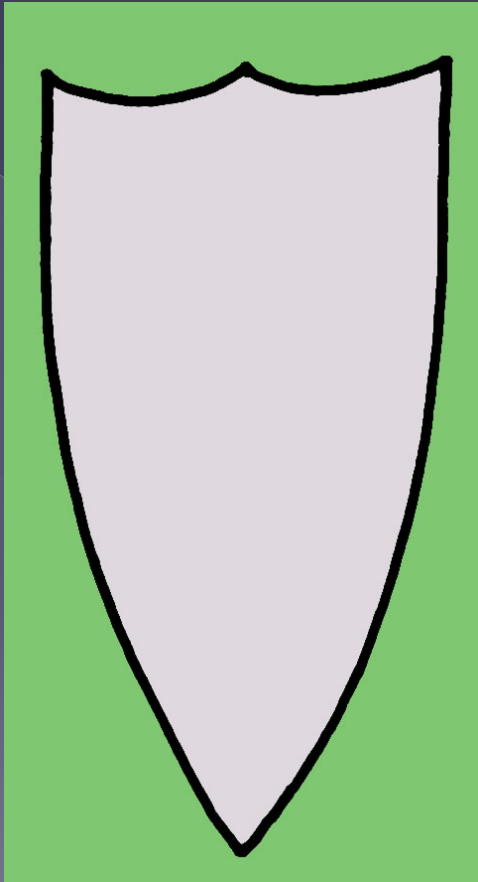
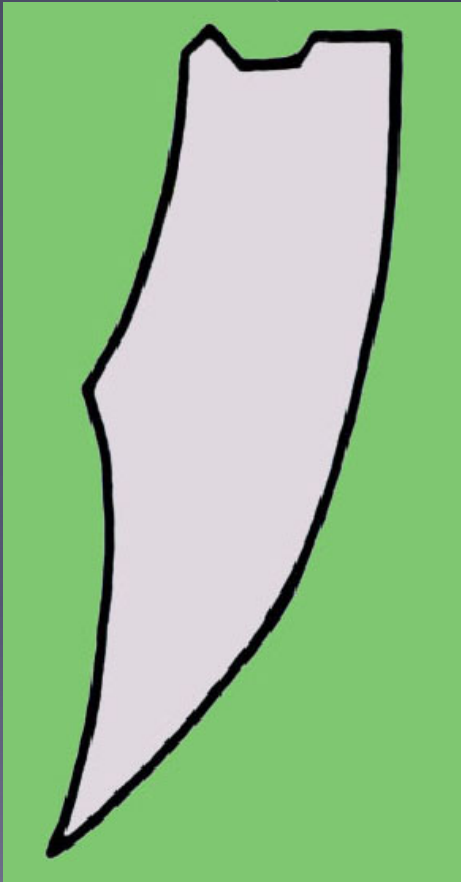
**DJ Rinchuse; S Kandasamy. AJODO Vol 129: 299 - 2006  
RAAO Vol XLVI N° 2 Mayo-Agosto – 2006 (traducción)**

# Historia de la Teoría Oclusal

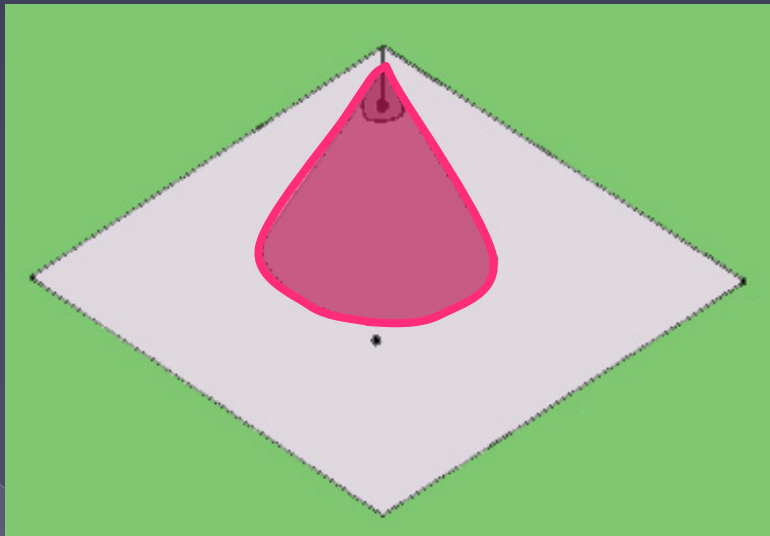
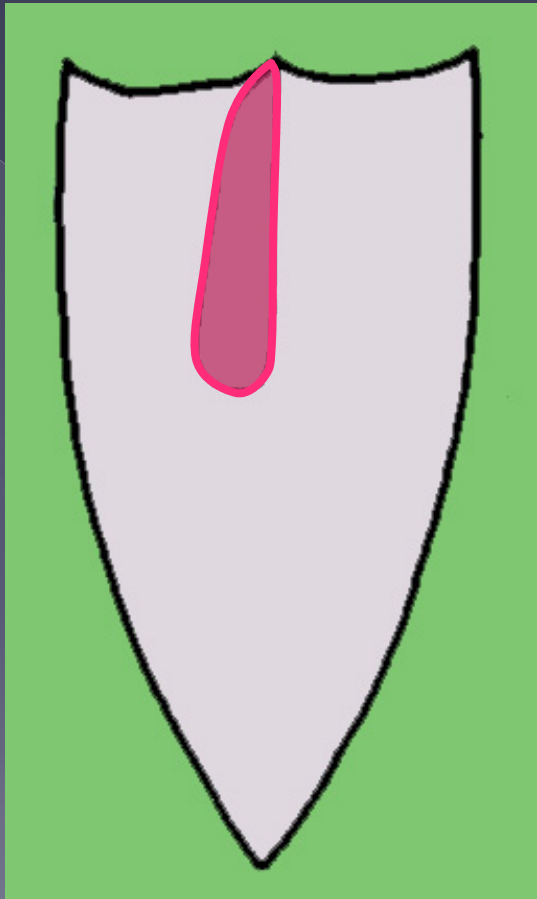
1899	Angle	<u>Mal</u> oclusión = enfermedad
1910	Gysi	Oclusión balanceada
1939	McCollum	Registro en bisagra estacionaria
1952	Posselt	Características anatómicas en autopsias



Ulf Posselt (1952) Acta odont. scand. 10, Suppl. 10



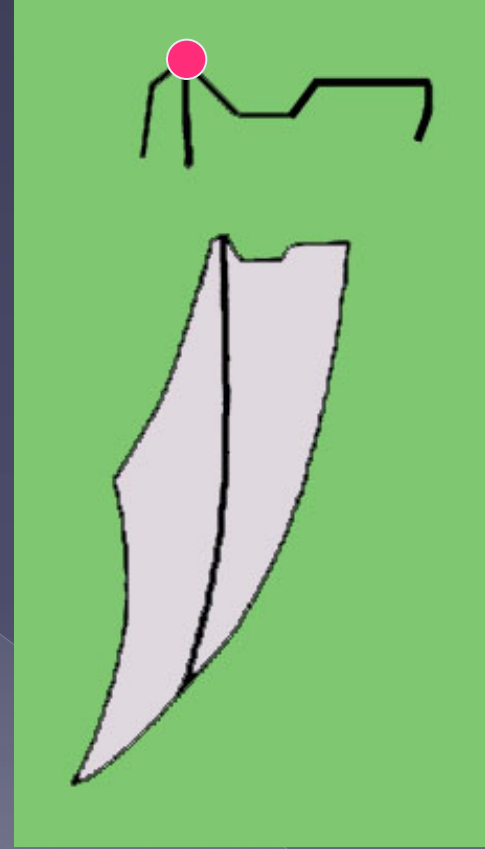


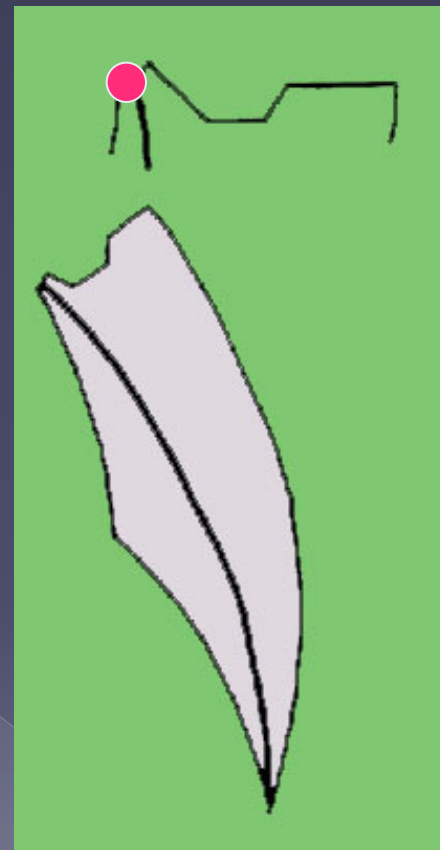




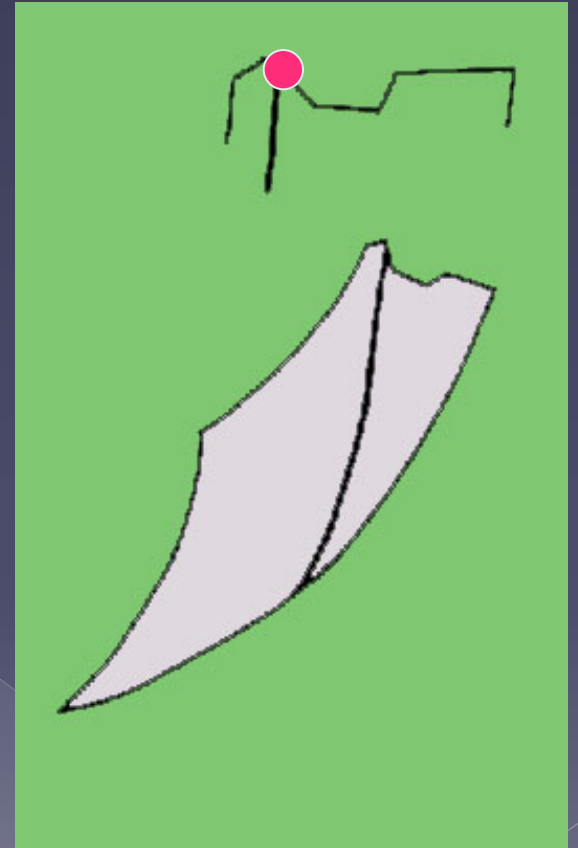


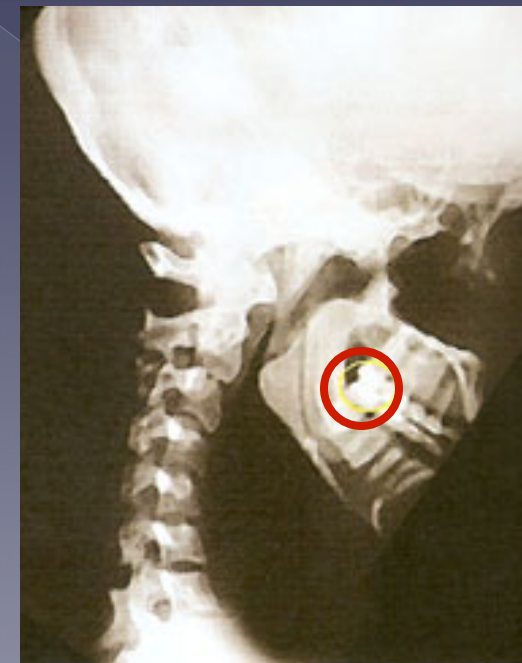
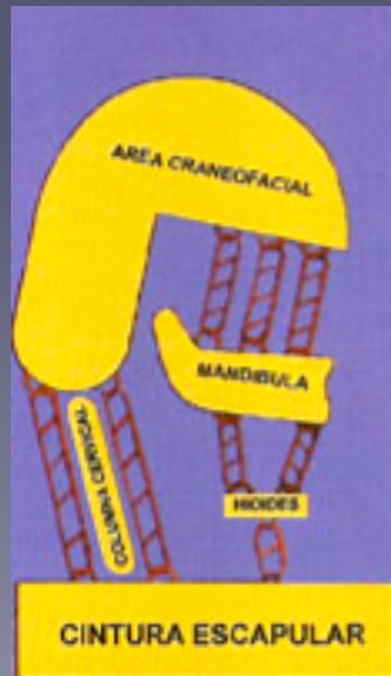
58-8-05

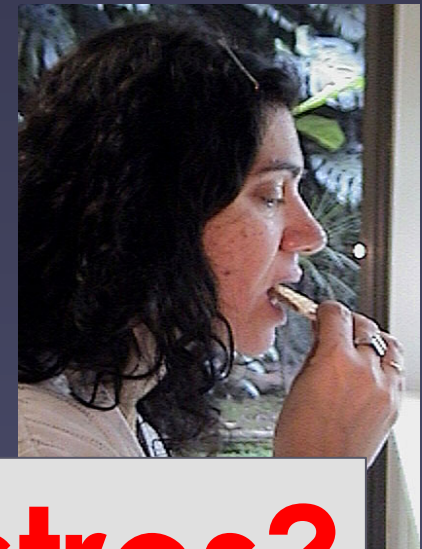
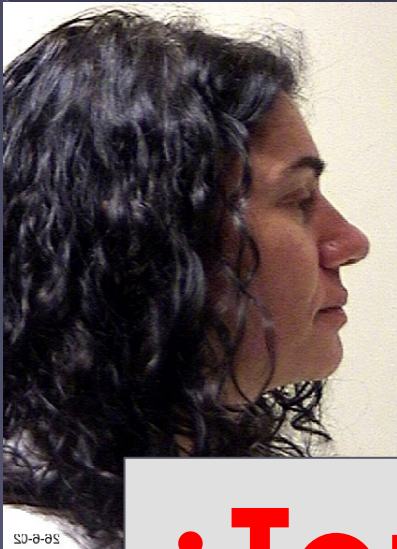




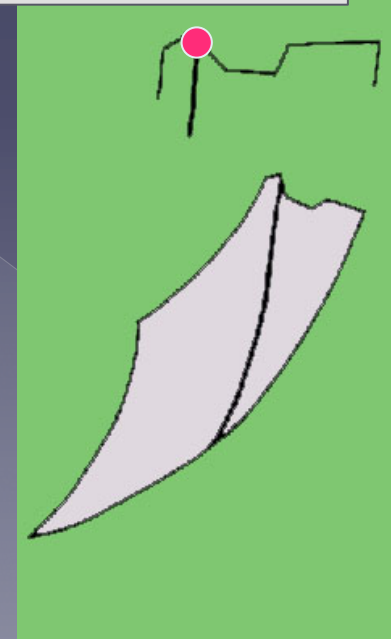
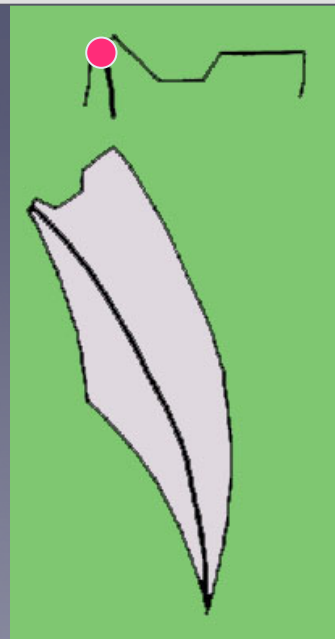
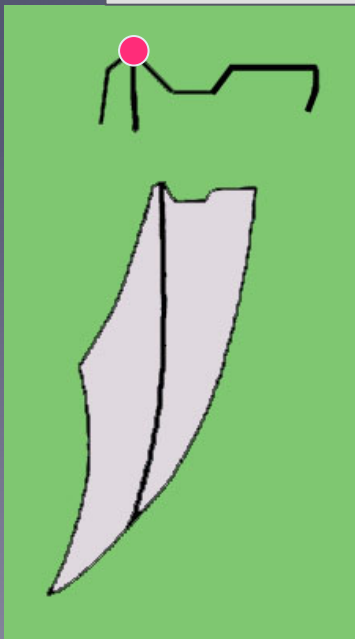








¿Toma de registros?





ORC = PIC



10%

PIC  
ORC

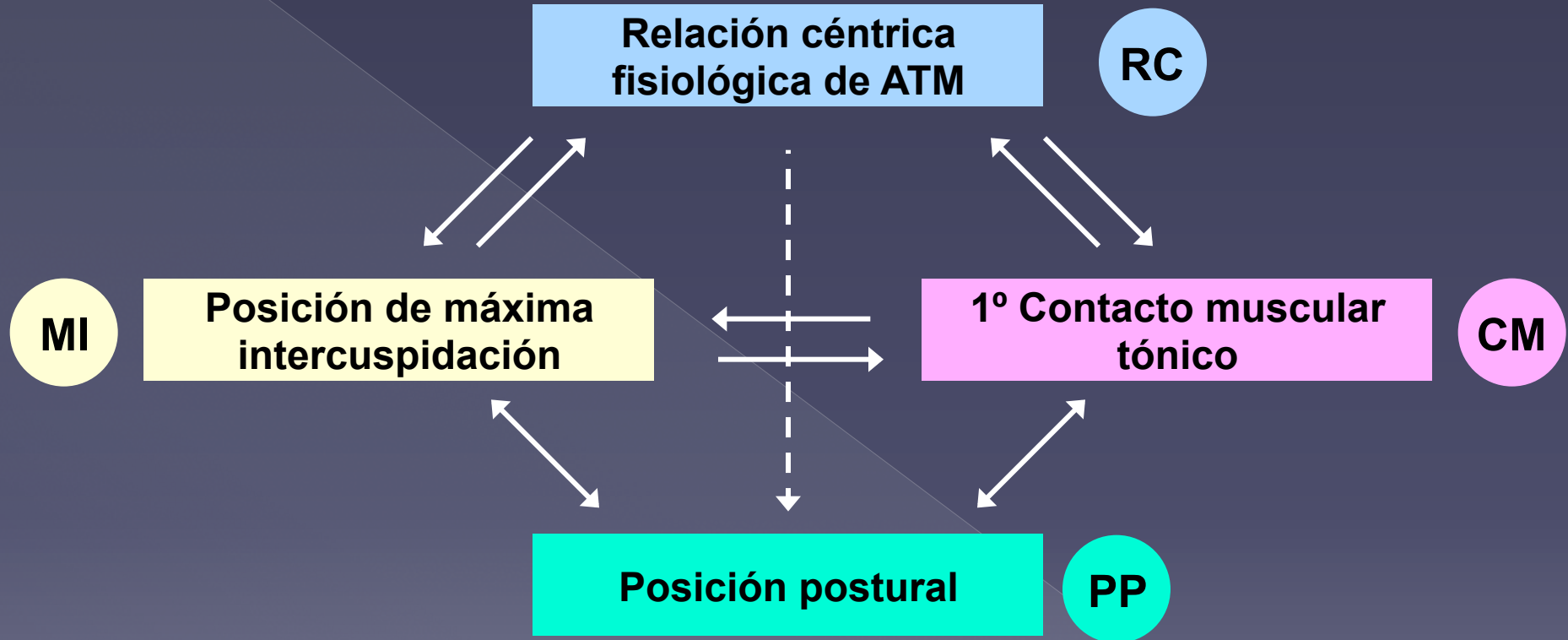


90%

Mohl, Norman D.  
Traducción: R.A.A.O. Vol LVII  
Número 1 Ene-May 2008

Rol de la postura de la cabeza en  
la función mandibular

# LAS 4 POSICIONES BASICAS MANDIBULARES







Obrez, Ales y Türp Jens C.  
Traducción: R.A.A.O. Vol XLV  
Número 3 Sep-Dic 2006

El efecto del dolor facial músculo-  
esqueletal en los registros de las  
relaciones maxilo-mandibulares y  
la planificación del tratamiento





- Diagnóstico
- Planeo del tratamiento-Prueba y error
- Tratamiento inicial

“...La **armonía morfofuncional** se caracteriza por una combinación de características, que incluyen relaciones de contacto oclusal y función muscular, pero que no presupone, necesariamente, una intercuspidación ideal desde el punto de vista morfológico...”

WILLY G. KROGH-PAULSEN - ANDERS OLSSON



**Sigurd Ramfjord**

# Goals for an Ideal Occlusion and Mandibular Position

**Solberg, WK, Clark, GT. Abnormal Jaw Mechanics  
Quintessence Publishing Co - 1984**





## Conceptos básicos

**M.I.- R.C. No coincidencia en el 90% de las personas**

**Toma de registros:**

**Importancia de la posición**

**Efecto del dolor músculo-esquelético**

**Condiciones basales**

**Oclusión óptima**



# ATENEO ARGENTINO DE ODONTOLOGÍA

PRESENTA AL DOCTOR



## JEFFREY OKESON

ACTIVIDAD DECLARADA DE INTERÉS NACIONAL  
POR RESOLUCIÓN SG N° 928/15, PRESIDENCIA DE LA NACIÓN

### ¿PARA QUIÉN?

*Dirigida al odontólogo  
general en sus diferentes  
especialidades*

D.M.D. Profesor  
y Presidente del Departamento  
de Ciencias de la Salud Oral.  
Director del Centro de Dolor  
Orofacial, Universidad de Kentucky,  
Colegio de Odontología.  
Máxima autoridad en trastornos  
temporomandibulares, oclusión  
y dolor orofacial.

### ¿CUÁNDO?

*Viernes 11  
de noviembre  
de 2016  
(8 hs. de duración)*

### ¿DÓNDE?

*Paseo La Plaza,  
Av. Corrientes 1660  
Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires*

### ¿CÓMO ME INSCRIBO?

*Departamento de Cursos del AAO  
tel.: (54911) 4962-2727  
email: [ateneo@ateneo-odontologia.org.ar](mailto:ateneo@ateneo-odontologia.org.ar)*